



QCM THLR 3

Nom et prénom, lisibles :

CHASSAING

Rafaele

Identifiant (de haut en bas) :

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☐0 ☒1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☐0 ☒1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

Q.1 Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « ». Noircir les cases plutôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « » peuvent avoir plusieurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la plus restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est *nul*, *non nul*, *positif*, ou *négatif*, cocher *nul*). Il n'est pas possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les incorrectes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0.

J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 2 entêtes sont +55/1/xx+...+55/2/xx+.

Q.2 Un automate fini non-déterministe à transitions spontanées peut avoir plusieurs états finaux.

☒ vrai ☐ faux

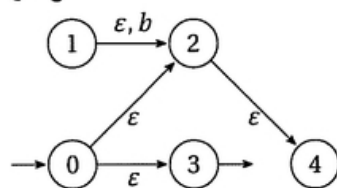
Q.3 Un automate fini non-déterministe à transitions spontanées peut avoir plusieurs états initiaux.

☒ vrai ☒ faux

Q.4 L'automate de Thompson de $(ab)^*c$

☒ a 8, 10, ou 12 états ☐ ne contient pas de cycle ☐ n'a aucune transition spontanée
☒ est déterministe

Q.5

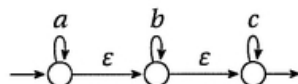


Quels états appartiennent à la fermeture arrière de l'état 2 :

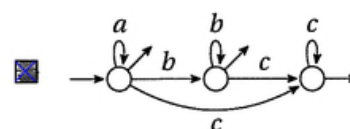
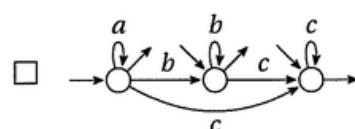
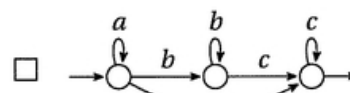
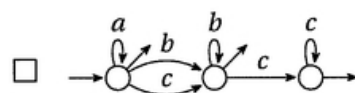
☒ 2 ☒ 1 ☐ 3 ☐ 4 ☒ 0

☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Q.6



Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?



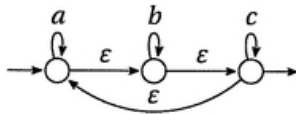
Q.7 Combien d'états a l'automate de Thompson auquel je pense?



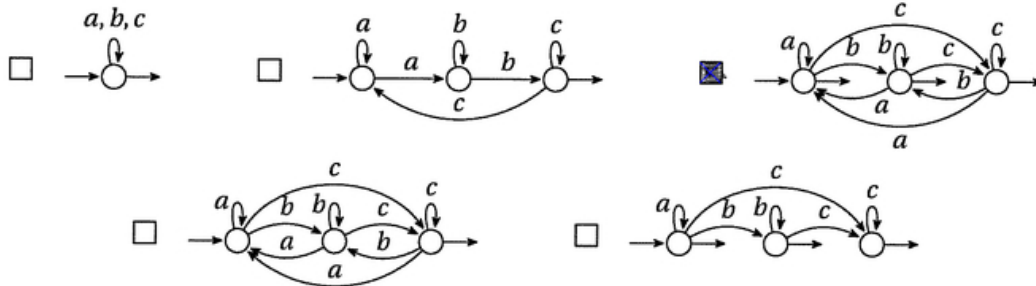
2/2

☐ 9 ☒ 4 ☐ 7 ☐ 1

Q.8

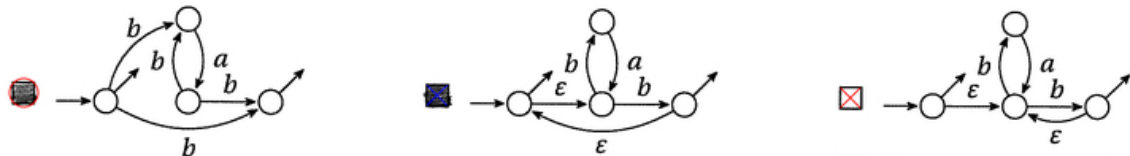


Quel est le résultat d'une élimination arrière des transitions spontanées?



2/2

Q.9 Parmi les 3 automates suivants, lesquels sont équivalents?



-1/2

☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Q.10 Il existe un DFA reconnaissant les nombres en base 10 terminant par 380 ayant...

☐ 42 transitions ☐ 10 transitions ☐ 3 états ☒ 4 états ☐ 5 états
☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

2/2

Fin de l'épreuve.